

CHARAKTERYSTYKA CEMENTU SPECJALNEGO NISKOALKALICZNEGO**Cement portlandzki PN-B-19707 CEM I 42,5 N-LH/ SR 5/NA**Nazwa handlowa cementu : *Cement drogowo-mostowy WARTA, niskokalacyjny CEM I 42,5 N-MSR/NA**(Cement portlandzki specjalny "WARTA" niskokalacyjny CEM I 42,5 N-MSR/NA
wg Aprobaty Technicznej ITB Nr AT-15-8551/2010)*

Producent: Cementownia "Warta" S.A., Trębaczew ul.Przemysłowa 17, 98-355 Działoszyn

Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr 008-UWB-205 z dnia 06.04.2022

Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych nr 008-UWB-205 , wydanie 04 z dnia 12.04.2022

Średnie wyniki analizy fizyko - chemicznej za miesiąc maj 2023Właściwości fizyczne :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Wytrzymałość na ściskanie : po 2 dniach po 28 dniach (za IV'2023)	PN-EN 196-1:2016	MPa	10,0	-	19,6
			42,5	62,5	52,2
Wytrzymałość na zginanie : po 2 dniach po 28 dniach (za IV'2023)			-	-	3,8
			-	-	8,4
Woda dla konsystencji normowej		%	-	-	26,0
Czas wiązania : początek koniec	PN-EN 196-3:2016	min	60	-	215
			-	-	275
Stożność objętości		mm	-	10	0
Gęstość właściwa	PN-EN 196-6:2019	g/cm ³	-	-	3,12
Powierzchnia właściwa		cm ² /g	-	-	3370
Ciepło hydratacji	PN-EN 196-9:2010	J/g	-	270	257
Skurcz (za IV'2023)	PB-03.NZ.PA	mm/m	-	-	0,40

Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Strata prażenia	PN-EN 196-2:2013	%	-	5,0	2,12
Pozostałość nierozpuszczalna		%	-	5,0	0,34
CaO		%	-	-	64,91
MgO		%	-	-	0,75
SiO₂		%	-	-	21,48
Al₂O₃		%	-	-	3,69
Fe₂O₃		%	-	-	3,42
SO₃		%	-	3,0	2,51
Na₂O_{eq}		%	-	0,60	0,43
Cl⁻		%	-	0,10	0,020
C₃A		PN-EN 196-2:2013	%	-	5
C₄AF + 2C₃A	BN-64/6731-03	%	-	-	18,40
C₃S		%	-	-	59,9

Opracował :